

SISTEM INFORMASI KENAIKAN PANGKAT STUDI KASUS
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS
PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JATIM

SKRIPSI



Disusun Oleh :

RAMLAN KURNIAWAN
NPM : 0834015049

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR
2012

LEMBAR PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI KENAIKAN PANGKAT STUDI KASUS FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JATIM

Oleh :

RAMLAN KURNIAWAN
0834015049

Telah disetujui mengikuti Ujian Negara Lisan
Periode VII Tahun Akademik 2011/2012

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT.
NIP. 19650731 199203 2 001

Wahyu Syaifullah JS, S.Kom, M.Kom
NPT. 3 8608 10 0295 1

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT.
NIP. 19650731 199203 2 001

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI KENAIKAN PANGKAT STUDI KASUS FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JATIM

Disusun Oleh :

RAMLAN KURNIAWAN
0834015049

Telah dipertahankan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Pada Tanggal 05 Desember 2012

Pembimbing :
1.

Dr. Ir. Ni ketut Sari, MT
NIP. 1 9650731 199 203 2001

2.

Wahyu Syaifullah JS, S.Kom, M.Kom
NPT. 3 8608 10 0295 1

Tim Penguji :
1.

Basuki Rahmat, S.Si. MT
NPT. 36907 06 02 09 1

2.

Barry Nugoba, S.Kom, M.Kom
NPT. 3 8411 09 01551

3.

Hudan Studiawan, S.Kom. M.Kom
NPT. 3 8705 11 03411

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Ir. Sutiyono, MT.
NIP. 19600713 198703 1 001

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Metodologi	4
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Deskripsi Universitas Pembangunan Nasional	8
2.2 Sekilas Tentang Angka Kredit	9
2.3 Standard Penilaian	9
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi	16
2.5 Basis Data	18
2.5.1 Komponen Sistem Basisdata	20
2.6 Diagram Alir Data	21
2.7 Flowchart	23
2.8 PHP	25
2.9 MySql.....	25
2.10 PhpMyAdmin	25
2.11 Dreamweaver	26
2.12 ERD	26

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	28
3.1 Analisis Sistem.....	28
3.2 Perancangan Sistem.....	29
3.3 Flowchart	29
3.4 Alur Manual Proses Turunnya Surat Penugasan.....	31
3.5 Sistem Flow Diagram	32
3.6 Data Flow Diagram	35
3.7 Perancangan Database	40
3.8 Perancangan Tabel.....	42
3.9 Perancangan Antarmuka	47
3.9.1 Perancangan Antarmuka Login	47
3.9.2 Perancangan Antarmuka Admin.....	48
3.9.3 Perancangan Antarmuka Petugas.....	48
3.9.4 Perancangan Antarmuka Dosen.....	49
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM.....	50
4.1 Lingkungan Implementasi	50
4.2 Implementasi Basis data	50
4.2.1 Tabel Data User	51
4.2.2 Tabel Data Pegawai	51
4.2.3 Tabel Data Jurusan.....	52
4.2.4 Tabel Data Jabatan Fungsional.....	52
4.2.5 Tabel Data Jabatan Struktural.....	53
4.2.6 Tabel Data Unsur	53
4.2.7 Tabel Data Subunusr	53
4.2.8 Tabel Data Butir.....	54
4.2.9 Tabel Data Angka Kredit	54
4.2.10 Tabel Data Mata Kuliah	55
4.2.11 Tabel Data Upload	55
4.2.12 Tabel Data Subupload	56
4.2.13 Tabel Data Pendaftaran	56
4.2.14 Tabel Data Pengajuan	56

4.3	Implementasi Antarmuka	57
4.3.1	Halaman Website Login.....	57
4.3.2	Halaman Website Administrator	58
4.3.3	Halaman Website Petugas	65
4.3.4	Halaman Website Dosen	58
BAB V	UJI COBA DAN EVALUASI	73
5.1	Uji Coba Sistem	73
5.2	Uji Coba Halaman Administrator.....	73
5.3	Uji Coba Halaman Dosen	80
5.4	Uji Coba Halaman Petugas	86
BAB VI	PENUTUP	93
6.1	Kesimpulan	93
6.2	Saran	93
DAFTAR PUSTAKA	95

SISTEM INFORMASI KENAIKAN PANGKAT STUDI KASUS FAKULTAS
TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
“VETERAN” JATIM

Penyusun : Ramlan Kurniawan
Pembimbing I : Dr. Ir Ni Ketut Sari, MT
Pembimbing II : Wahyu Syaifullah JS, S.Kom, M.Kom

ABSTRAK

Pangkat adalah kedudukan yang menunjukkan tingkat seorang pegawai berdasarkan jabatannya dalam susunan kepegawaian. Biro kepegawaian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jatim belum memiliki aplikasi untuk pengolahan data kenaikan pangkat pegawai dan penyimpanan data pegawai masih bersifat arsip, mengakibatkan terjadinya ketidakakuratan informasi dan dibutuhkan waktu yang lama ketika pencarian dilakukan, sehingga dibutuhkan pembuatan suatu rancangan sistem informasi kenaikan pangkat untuk mengatasi terjadinya keterlambatan dalam pengajuan pengusulan kenaikan pangkat dan memudahkan proses pencarian data pegawai yang berhubungan dengan kenaikan pangkat pegawai pada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jatim. Penggambaran analisis digunakan untuk merancang sistem menggunakan DFD, Normalisasi dan ERD. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu dengan metode penelitian dengan cara studi pustaka dan wawancara, sedangkan alat pengembangan aplikasi basis data menggunakan MySql dan modul pengetesan data yang dikembangkan dengan PHP (Program Hypertext Preeprocessor). Diharapkan dengan adanya aplikasi rancangan sistem kenaikan pangkat pegawai dapat membantu dan mempermudah mengolah data pegawai didalam proses kenaikan pangkat dan mampu menyajikan suatu informasi yang lebih baik serta dapat mengatasi permasalahan dan kendala yang terjadi pada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jatim.

Keyword : Kenaikan Pangkat Pegawai, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jatim, Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmannirahim,

Syukur Alhamdulillah rabbil ‘alamin terucap ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan Kekuatan-Nya sehingga dengan segala keterbatasan waktu, tenaga, pikiran dan keberuntungan yang dimiliki penyusun, akhirnya penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul SISTEM INFORMASI KENAIKAN PANGKAT STUDI KASUS FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL ‘VETERAN’ JATIM dengan tepat waktu, Shalawat dan salam diperuntukkan kepada junjungan kita nabi besar Muhammad SAW.

Skripsi dengan beban 4 SKS ini disusun guna diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Strata Satu (S1) pada jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, UPN VETERAN Jawa Timur.

Penyusun menyadari bahwasanya dalam menyelesaikan Skripsi ini telah mendapat banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan yang berharga ini, penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Sutiyono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur dan juga selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan,

memberi ilmu, membimbing serta memberi motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

3. Bapak Wahyu Syaifullah JS, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing II di jurusan Teknik Informatika Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur Surabaya yang telah memberikan saran, arahan, ilmu dan telah meluangkan waktunya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Keluarga tercinta di rumah yang senantiasa memberikan dukungan baik moral maupun spiritual serta tak henti-hentinya mendoakan penyusun agar selalu sukses dalam segala hal termasuk menyelesaikan skripsi ini .
5. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknik Informatika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur Surabaya yang selalu memberikan motivasi, pengalaman bagi penyusun.
6. Teman-teman kuliah khususnya teman seperjuangan, erwin, zaqin, rifki, arif, said, adit, early, vera dan diana makasih banyak ya buat dukungan dan do’anya.
7. Teman-teman penulis lainnya yang tidak mungkin penulis sebutkan namanya satu per satu terima kasih telah membantu dan memberikan do’anya kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

Melalui Skripsi ini penyusun merasa mendapatkan kesempatan emas untuk memperdalam ilmu pengetahuan yang diperoleh selama di bangku perkuliahan, terutama berkenaan tentang penerapan teknologi kecerdasan buatan. Namun, penyusun menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu

penyusun sangat mengharapkan saran dan kritik dari para pembaca untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut.

Surabaya, 21 Oktober 2012

Penyusun

Ramlan Kurniawan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Petugas administrasi di Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur (UPN) semakin kompleks seiring perkembangan UPN yang semakin luas dan besar. Dalam melakukan tugasnya, bagian petugas administrasi UPN melakukan proses pengolahan data dengan mencatat secara manual ke dalam buku besar.

Jabatan fungsional dosen berfungsi untuk mengontrol kualitas dosen di Indonesia. Hal ini diperlukan mengingat perguruan tinggi di Indonesia terdiri dari berbagai macam status, oleh karena itu pemerintah memberlakukan pola tunggal bagi Perguruan Tinggi Negeri maupun Swasta, yaitu menetapkan bahwa setiap tenaga akademik wajib memperoleh penetapan jabatan fungsional akademik dari pemerintah (SK Mendiknas nomor 36/D/O/2001). Proses pengurusan jabatan fungsional akademik dosen di Universitas selama ini mengikuti prosedur birokrasi yang melibatkan banyak unit instansi. Pihak yang terlibat dalam proses ini adalah dosen yang bersangkutan, tim Penilai Angka Kredit (PAK) tingkat jurusan dan tim PAK tingkat Fakultas. Proses ini juga berkaitan dengan pelacakan berkas, file dan dokumen pengajuan jabatan fungsional akademik yang masih dilakukan secara manual. Hal ini membuat proses pengajuan jabatan fungsional akademik menjadi rumit dan lama.

Proses pengusulan kenaikan pangkat kepegawaian ditetapkan setahun dua kali yaitu bulan April dan Oktober, untuk mempercepat proses pengusulan kenaikan pangkat dan penelusuran informasi kepangkatan dibutuhkan suatu sistem yang secara akomodatif mendukung manajemen kepegawaian untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan, dan dapat mengelola data-data pegawai dengan baik sehingga memudahkan dalam menyediakan informasi tentang data-data pegawai secara cepat dan tepat.

Dengan Sistem Informasi Kenaikan Pangkat Studi Kasus Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jatim diharapkan akan membantu Petugas administrasi terutama para dosen yang ingin mengusulkan kenaikan pangkat. Sehingga Petugas administrasi tidak lagi mencatat secara manual ke dalam buku besar dan dari aplikasi Sistem Informasi Kenaikan Pangkat Studi Kasus Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jatim, dosen bisa mengetahui jumlah angka kredit yang telah diperoleh selama masa jabatannya.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dituliskan rumusan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana cara menyimpan data fisik/dokumen ke dalam suatu database ?
- b. Bagaimana cara menampilkan data angka kredit sesuai dengan data fisik/database yang telah di simpan sebelumnya ?

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dari penulisan skripsi ini adalah membatasi hal-hal sebagai berikut :

- a. Kenaikan pangkat hanya ruang lingkup Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jatim
- b. Nilai angka kredit dosen pada awal pengajuan sama dengan 0

1.4. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi untuk proses pengusulan kenaikan pangkat pegawai.

1.5. Manfaat

Dari perancangan pembuatan sistem ini mempunyai manfaat sebagai berikut:

- a. Mempermudah Petugas administrasi untuk menghitung angka kredit fungsional dosen.
- b. Bisa membantu dosen dalam membuat laporan penentuan angka kredit jabatan fungsional dosen.
- c. Dari aplikasi tersebut dosen bisa mengetahui jumlah angka kredit yang telah diperoleh selama masa jabatannya.

1.6. Metode Penelitian

Metode riset untuk mendapatkan data dan informasi pada sistem yang berjalan dilakukan dengan cara studi pustaka, pengumpulan data, analisa sistem,

perancangan sistem, testing dan implementasi. Hasil pengumpulan data dan informasi kemudian di analisa untuk mencari, menemukan permasalahan, dan digunakan sebagai acuan dasar pengembangan sistem yang akan diusulkan.

Adapun tahapan penelitian yaitu sebagai berikut :

a. Studi literatur

Dalam melakukan perancangan sistem pertama kali yang penulis lakukan adalah mempelajari definisi dari sistem informasi, memahami sistem yang berjalan saat ini. Kemudian data-data yang ada dipelajari yang selanjutnya dilihat apa saja kekurangan dan kelemahan yang ada pada sistem tersebut, kemudian lakukan pengumpulan data-data yang dibutuhkan. Setelah mengetahui kekurangannya kita menyiapkan bahan yang akan dijadikan acuan teori. Serta mengajukan sistem usulan seperti apa yang baik untuk kenaikan pangkat pegawai yang akan diterapkan di Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jatim.

b. Perencanaan

Setelah melihat apa saja kekurangan dari sistem berjalan maka tahap selanjutnya adalah perencanaan. Perencanaan sistem yang dibuat akan memperbaiki kekurangan dalam hal proses kenaikan pangkat pegawai pada Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jatim. Pada sistem berjalan masih menggunakan proses manual, maka sistem usulan ini akan mengusulkan Sistem Kenaikan Pangkat Berbasis PHP yang dimana akan sangat bermanfaat dalam pemakaiannya dilihat dari segi keamanan, kecepatan, dan efisiensi.

c. Analisis

Setelah data-data didapatkan dilanjutkan menganalisa terhadap dokumen-dokumen yang akan digunakan menganalisa proses yang terjadi dalam kegiatan alokasi dana hingga pengambilan keputusan, serta menganalisa kebutuhannya, setelah tahap analisa dilakukan kemudian merumuskan sistem. Sistem usulan dirumuskan berdasarkan tujuan dan sasaran yang akan dicapai dengan menentukan aplikasi apa yang tepat.

d. Perancangan Aplikasi Sistem

Setelah merumuskan sistem usulan, selanjutnya menyiapkan perancangan yang tepat yaitu menentukan penggunaan database yang baik sebagai media penyimpanan data. User sebagai pengguna sistem harus bisa mengerti dan menguasai sistem yang dipakainya agar tidak terjadi kesalahan, maka pedoman seperti buku petunjuk sebagai panduan bagi para pengguna sistem sangat dibutuhkan agar penggunaannya lebih maksimal. Program yang digunakan dalam sistem ini juga harus tepat agar permasalahan serta kendala yang ada pada sistem dapat diatasi dengan baik.

e. Evaluasi dan Laporan

Setelah proses perancangan selesai selanjutnya masuk kedalam tahap evaluasi. Pada tahap evaluasi merupakan pemeriksaan dari proses sebelumnya yaitu perencanaan, analisis dan perancangan. Jika terjadi kekurangan pada tahap ini akan diperiksa, lalu akan kembali pada tahap analisis yang kemudian dilakukan perbaikan dan pengecekan ulang. Bila tidak terjadi kekurangan ataupun kesalahan pada tahap evaluasi selanjutnya masuk kedalam tahap pembuatan laporan tugas akhir yang berisi serangkaian perancangan dan

prosedur sistem yang berjalan dan usulan yang dibuat untuk Petugas administrasi.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini ditulis untuk memberikan kemudahan informasi bagi pembaca dalam mempelajari dan memahami isi tentang Perancangan Sistem Informasi Kenaikan Pangkat Pada Fakultas Teknologi industri Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur (UPN). Sistematika penulisan dalam penelitian ini tersusun sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisikan latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat, metode penelitian kemudian sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berdasarkan tentang landasan pustaka yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini penulis membahas tentang keterkaitan antar faktor-faktor dari data yang diperoleh dari masalah yang diajukan kemudian menyelesaikan masalah tersebut dengan metode yang diajukan dan menganalisa proses dan hasil penyelesaian masalah.

BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini menjelaskan mengenai proses implementasi sistem sampai dengan pengujian sistem.

BAB V : UJI COBA DAN EVALUASI

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai hasil uji coba perangkat lunak perancangan sistem informasi kenaikan pangkat studi kasus Fakultas Teknologi industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Nasional.

BAB VI : PENUTUP

Bab ini merupakan bab terakhir dari penulisan skripsi, diuraikan kesimpulan yang dapat diambil dari masalah-masalah yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya dan saran-saran yang dapat diberikan oleh penulis sehubungan dengan analisa yang telah dilakukan oleh penulis.